

New fungicidal substd. pyrazole derivs. - e.g. 2-pyridyl-(4-(4-chloro-phenyl-thio - -1,3-dimethyl-5-pyrazolyl)ketone are fungicides

Patent Assignee: NISSAN CHEM IND LTD

Patent Family

| Patent Number | Kind | Date | Application Number | Kind | Date | Week | Type |
|---------------|------|----------|--------------------|------|----------|--------|------|
| JP 6065237 | A | 19940308 | JP 9398060 | A | 19930423 | 199415 | B |

Priority Applications (Number Kind Date): JP 92115000 A (19920507)

Patent Details

| Patent | Kind | Language | Page | Main IPC | Filing Notes |
|------------|------|----------|------|-------------|--------------|
| JP 6065237 | A | | 23 | C07D-403/12 | |

Abstract:

JP 6065237 A

Substd. pyrazole derivs. of formula (I) and their salts are new. In (I), R1 = halo, alkyl, alkoxy, alkylthio or haloalkyl; R2 = alkyl or haloalkyl; X = H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl, -COR6 or -SO2R7; R4, R5 = H, halo, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl or -OR8; R8 = H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl, alkoxyalkyl, cyanoalkyl, alkylcarbonylalkyl, alkoxy carbonylalkyl, opt. substd. phenylalkyl, -COR6 or -SO2R7; R6 = H, alkyl, haloalkyl, opt. substd. phenyl opt. substd. phenylalkyl, alkoxy or -N(R9)(R10); R7 = alkyl, haloalkyl, opt. substd. phenyl or -N(R9)(R10); R9, R10 = H, alkyl or opt. substd. phenyl; Y = O, -S-, -SO-, or -SO2-; A = opt. substd. phenyl; B = opt. substd. hetero ring; excluding (I), R1 = alkyl, X = -N(R3)-; and B = 2-pyridyl, 2-pyrimidyl or 2-pyrazyl.

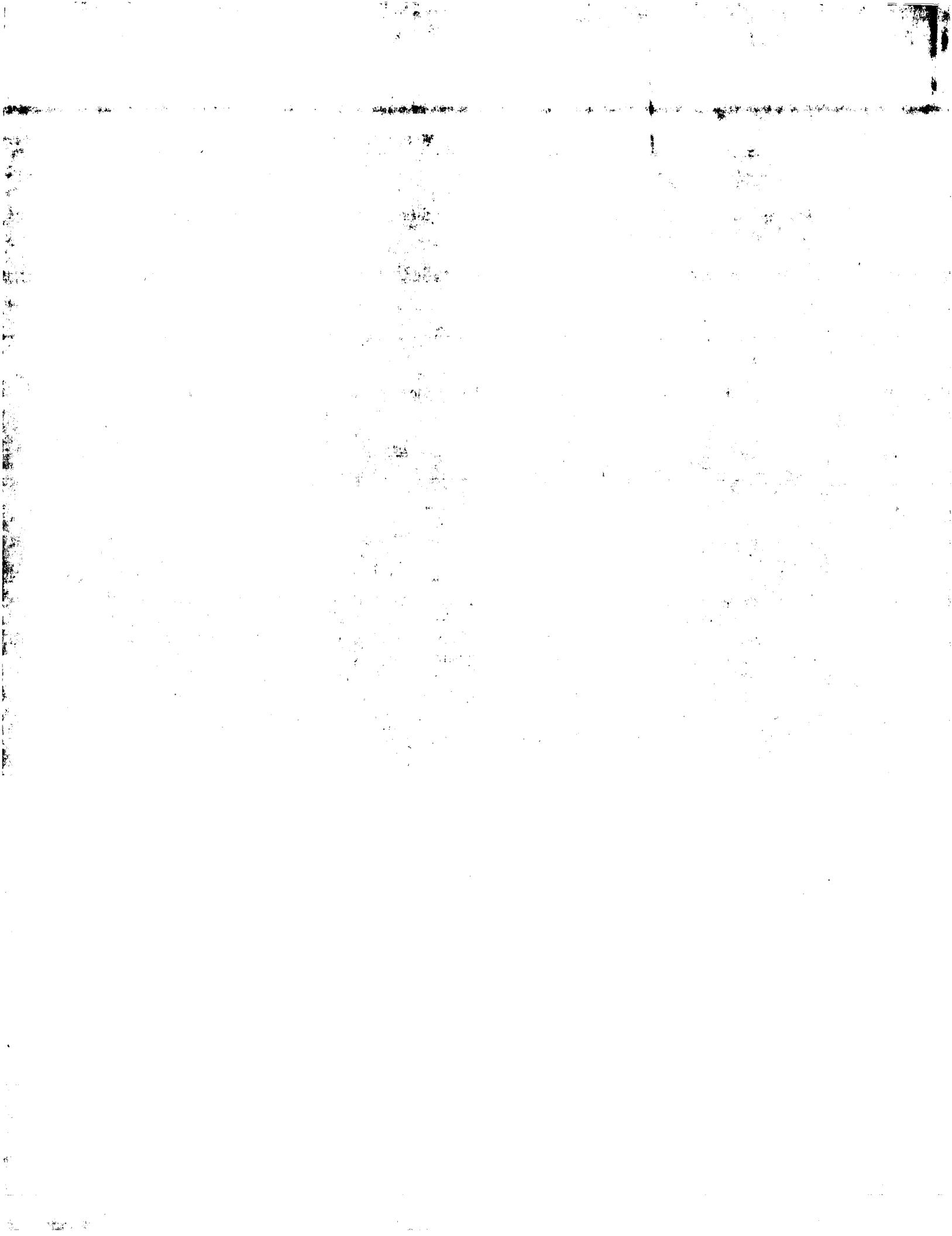
USE - (I) Are fungicides.

Dwg.0/0

Derwent World Patents Index

© 2001 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 9841354



NOVELTY - need to
restrict scope

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-65237

(43) 公開日 平成6年(1994)3月8日

| | | | | |
|---------------------------|-------|-----------|-----|--------|
| (51) Int.Cl. ⁵ | 識別記号 | 序内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| C 07 D 403/12 | 2 3 1 | 8829-4C | | |
| A 01 N 43/56 | | C 8930-4H | | |
| 43/58 | | A 8930-4H | | |
| 43/60 | | 8930-4H | | |
| 43/66 | | 8930-4H | | |

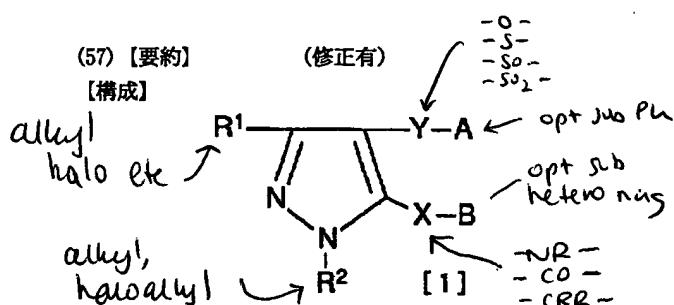
審査請求 未請求 請求項の数8(全23頁) 最終頁に続く

| | | | |
|--------------|-----------------|----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願平5-98060 | (71) 出願人 | 000003986 日産化学工業株式会社 東京都千代田区神田錦町3丁目7番地1 |
| (22) 出願日 | 平成5年(1993)4月23日 | (72) 発明者 | 中島 康之 千葉県船橋市坪井町722番地1 日産化学 工業株式会社中央研究所内 |
| (31) 優先権主張番号 | 特願平4-115000 | (72) 発明者 | 渡辺 淳一 千葉県船橋市坪井町722番地1 日産化学 工業株式会社中央研究所内 |
| (32) 優先日 | 平4(1992)5月7日 | (72) 発明者 | 杉山 泰久 千葉県船橋市坪井町722番地1 日産化学 工業株式会社中央研究所内 |
| (33) 優先権主張国 | 日本 (JP) | | |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 置換ピラゾール誘導体および農園芸用殺菌剤

(57) 【要約】
【構成】

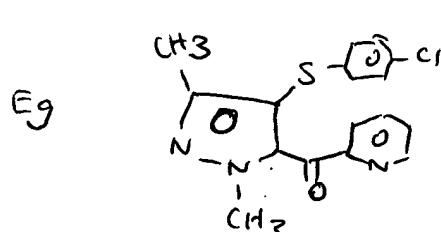


用である。

〔式中、R¹ はハロゲン原子、(ハロ)アルキル基、アルコキシ基、アルキルチオ基を; R² は(ハロ)アルキル基を; X は -N(R³)₂、-CO-、-C(R⁴)(R⁵)₂ を; Y は -O-、-S(O)_n- (但し、n = 0, 1, 2) を; A は(置換)フェニル基を; B は(置換)複素環基(たとえばピリミジン-2-イル基)を表わし、R³ は水素原子、アルカノイル基、アルキルスルホニル基等を; R⁴、R⁵ は水素原子、ハロゲン原子、(ハロ)アルキル基、アルコキシ基等を示す)で表される置換ピラゾール誘導体および農園芸用殺菌剤。

【効果】 優れた農園芸用殺菌作用を示し、有用作物に対する葉害も認められないため、農園芸用殺菌剤として有

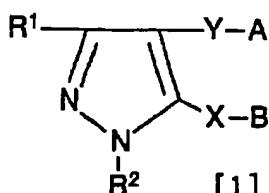
- Specific anticipation by examples
- Scope overlap
- Therapeutic field? Fungicides (Agricultural)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 式〔1〕：

〔化1〕



〔上記式中、R¹は、ハロゲン原子、アルキル基、アルコキシ基、アルキルチオ基またはハロアルキル基を表し、R²は、アルキル基またはハロアルキル基を表し、Xは、-N(R³)-、-CO-または-C(R⁴)(R⁵)-を表し、R³は、水素原子、アルキル基、ハロアルキル基、アルケニル基、アルキニル基、-COR⁶または-SO₂R⁷を表し、R⁴およびR⁵は、それぞれ独立に水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、ハロアルキル基、アルケニル基、アルキニル基または-OR⁸を表し、R⁸は、水素原子、アルキル基、ハロアルキル基、アルケニル基、アルキニル基、アルコキシアルキル基、シアノアルキル基、アルキルカルボニルアルキル基、アルコキシカルボニルアルキル基、無置換もしくは置換基を有するフェニルアルキル基、-COR⁶または-SO₂R⁷を表し、R⁹は、水素原子、アルキル基、ハロアルキル基、無置換もしくは置換基を有するフェニル基、無置換もしくは置換基を有するフェニルアルキル基、アルコキシ基または-N(R⁹)(R¹⁰)を表し、R¹⁰は、アルキル基、ハロアルキル基、無置換もしくは置換基を有するフェニル基または-N(R⁹)(R¹⁰)を表し、R⁹およびR¹⁰は、それぞれ独立に水素原子、アルキル基または無置換もしくは置換基を有するフェニル基を表し、Yは、酸素原子、-S-、-SO-、または-SO₂-を表し、Aは、無置換もしくは置換基を有するフェニル基を表し、Bは、無置換もしくは置換基を有する複素環基を表す。但し、R¹が、アルキル基で、Xが、-N(R³)-で、Bが、無置換の2-ピリジル基、無置換の2-ピリミジル基または無置換の2-ピラジル基の場合を除く。〕で表される置換ピラゾール誘導体またはその塩。

【請求項2】 Aが、ハロゲン原子、アルキル基およびハロアルキル基から選ばれた置換基の一種以上を有するフェニル基である請求項1記載の置換ピラゾール誘導体。

【請求項3】 Xが、-N(R³)-である請求項2記載の置換ピラゾール誘導体

【請求項4】 Yが、-S-である請求項3記載の置換ピラゾール誘導体。

【請求項5】 R¹が、低級アルキル基またはハロゲン原子であり、R²が、低級アルキル基である請求項4記載の置換ピラゾール誘導体。

【請求項6】 Bが、無置換もしくは置換基を有するピリジル基または無置換もしくは置換基を有するピリミジ

10 体および該誘導体を有効成分として含有する農園芸用殺菌剤に関する。

〔0001〕

【産業上の利用分野】 本発明は、新規なピラゾール誘導

20 体および該誘導体を有効成分として含有する農園芸用殺

菌剤に関する。

〔0002〕

【従来の技術】 これまで種々の殺菌剤が開発されてきて
いるが、その効力や耐性菌の出現等で必ずしも満足すべきものとは言えない。また特開平1-125379号公報、EP-459333A1、特開平3-141276号公報には、ある種のピラゾール誘導体が殺菌活性を有することが記載されてい
る。

〔0003〕

20 〔発明が解決しようとする課題〕 上記の公開公報に記載
されている化合物においても、効力、残効性、薬害等の
点で満足すべきものではなく、植物病害に対して更に有
用な農園芸用殺菌剤の開発が要望されている。

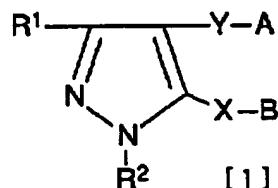
〔0004〕

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、このよう
な状況に鑑み、優れた殺菌活性を有する化合物を開発す
べく種々検討を重ねた結果、下記式〔1〕で示される置
換ピラゾール誘導体が、優れた殺菌活性を有することを
見出し本発明に至った。すなわち、本発明は、式

〔1〕：

〔0005〕

〔化2〕



〔0006〕 〔上記式中、R¹は、ハロゲン原子、アルキル基、アルコキシ基、アルキルチオ基またはハロアルキル基を表し、R²は、アルキル基またはハロアルキル基を表し、Xは、-N(R³)-、-CO-または-C(R⁴)(R⁵)-を表し、R³は、水素原子、アルキル基、ハロアルキル基、アルケニル基、アルキニル基、-COR⁶または-SO₂R⁷を表し、R⁴およびR⁵は、それぞれ独立に水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、ハロアルキル基、アルケニル基、アルキニル基、アルコキシアルキル基、シアノアルキル基、アルキルカルボニルアルキル基、アルコキシカルボニルアルキル基を表す。但し、R¹が、アルキル基で、Xが、-N(R³)-で、Bが、無置換の2-ピリジル基、無置換の2-ピリミジル基または無置換の2-ピラジル基の場合を除く。〕で表される置換ピラゾール誘導体またはその塩。

基、無置換もしくは置換基を有するフェニルアルキル基、 $-COR^1$ または $-SO_2R^1$ を表し、 R^1 は、水素原子、アルキル基、ハロアルキル基、無置換もしくは置換基を有するフェニル基、無置換もしくは置換基を有するフェニルアルキル基、アルコキシ基または $-N(R^1)(R^{10})$ を表し、 R^1 は、アルキル基、ハロアルキル基、無置換もしくは置換基を有するフェニル基または $-N(R^1)(R^{10})$ を表し、 R^1 および R^{10} は、それぞれ独立に水素原子、アルキル基または無置換もしくは置換基を有するフェニル基を表し、 Y は、酸素原子、 $-S-$ 、 $-SO-$ 、または $-SO_2-$ を表し、 A は、無置換もしくは置換基を有するフェニル基を表し、 B は、無置換もしくは置換基を有する複素環基を表す。但し、 R^1 が、アルキル基で、 X が、 $-N(R^3)-$ で、 B が、無置換の2-ピリジル基、無置換の2-ピリミジル基または無置換の2-ピラジル基の場合を除く。】で表される置換ピラゾール誘導体またはその塩および該誘導体を有効成分として含有する農園芸用殺菌剤に関するものである。

【0007】本発明において、上記式中の置換基は下記の意味を有する。ハロゲン原子はフッ素、塩素、臭素およびヨウ素を意味し、好ましくはフッ素、塩素、臭素を示す。アルキル基、アルコキシ基およびアルキルチオ基のアルキルの炭素数は、それぞれ1~6を意味し、例えばメチル、エチル、 n -もしくは i -ブロビル、 n -、 s -、 i -もしくは t -ブチル、ペンチル、ヘキシル、メトキシ、エトキシ、 n -もしくは i -ブロボキシ、 n -、 s -、 i -もしくは t -ブトキシ、ペントキシ、ヘキソキシ、メチルチオ、エチルチオ、 n -もしくは i -ブロビルチオ、 n -、 s -、 i -もしくは t -ブチルチオが挙げられる。好ましくは、メチル、エチル、 n -もしくは i -ブロビル、 n -、 s -、 i -もしくは t -ブチル、メトキシ、エトキシ、 n -もしくは i -ブロボキシ、 n -、 s -、 i -もしくは t -ブトキシが挙げられる。

【0008】ハロアルキル基のアルキルの炭素数は1~6を意味し、例えばフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロメチル、クロロメチル、ブロモメチル、トリフルオロエチル、トリクロロエチル、トリフルオロブロビルなどが挙げられる。置換基を有するフェニル基は、その置換基の数は1~5であり、その置換基の種類は、同じかまたは相異なってもよい。その置換基としてハロゲン原子、アルキル基、ハロアルキル基、アル

コキシ基、アルキルチオ基、ニトロ基、シアノ基等で置換されたフェニル基が挙げられる。但し、上記の定義中の n はノルマルを、 i はイソを、 s はセカンダリーを、 t はターシャリーを表す。

【0009】上記のBで表される複素環とは、窒素原子を1つ以上含有する5もしくは6員環複素環または窒素原子を1つ以上含有する縮合複素環を表し、例えビリジン、ビリミジン、ビリダジン、ピラジン、トリアジン、ピロール、ピラゾール、イミダゾール、チアゾール、オキサゾールなどが挙げられる。その置換基としては、ハロゲン原子、アルキル基、アルコキシ基、ハロアルキル基、ハロアルコキシ基などが挙げられる。

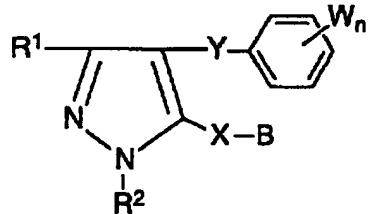
【0010】 R^1 の置換基としては、好ましくは低級アルキル基またはハロゲン原子であり、より好ましくはハロゲン原子を表す。 R^2 の置換基としては、好ましくはアルキル基を表す。 Y は好ましくは $-S-$ を表し、 X は好ましくは $-N(R^3)-$ を表し、 R^3 は好ましくは水素原子または $-CHO$ を表す。 A は好ましくはハロゲン原子、アルキル基およびハロアルキル基から選ばれた置換基の一種以上を有するフェニル基を表し、 B は好ましくは無置換もしくは置換基としてハロゲン原子を有するピリジル基または無置換もしくは置換基としてハロゲン原子を有するピリミジル基を表す。

【0011】次に、式【1】で表される本発明化合物を第1表に示す。但し、本発明化合物はこれらのみに限定されるものではない。化合物No. は、後の記載において参照される。なお各表中のPh はフェニル基を、 i はイソを、 t はターシャリーを、Et はエチル基を、Pr はブロビル基を示す。

【0012】第1表

【0013】

【化3】



【0014】で表される化合物において

【0015】

【表1】

| 化合物No. | R^1 | R^2 | X | Y | W_n | B |
|--------|-------|-----------------|------|-----|-------------------------|-----|
| 1 | Cl | CH ₃ | NH | S | 4-Cl | B 1 |
| 2 | Cl | CH ₃ | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 3 | Cl | CH ₃ | NH | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 4 | Cl | CH ₃ | NCHO | S | 4-Cl | B 1 |
| 5 | Cl | CH ₃ | NH | S | 4-CH ₃ | B 1 |

5

| | | | | | | |
|----|-------------------|-----------------|------------------|---|-------------------------|-----|
| 6 | Cl | CH ₃ | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 7 | Cl | CH ₃ | NH | S | 2,3-Cl ₂ | B 1 |
| 8 | CH ₃ O | CH ₃ | NH | S | 4-Cl | B 1 |
| 9 | CH ₃ O | CH ₃ | NH | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 10 | CH ₃ O | CH ₃ | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 11 | CH ₃ O | CH ₃ | NH | S | 2-F, 4-CH ₃ | B 1 |
| 12 | CH ₃ O | CH ₃ | NH | S | 3-F, 4-CH ₃ | B 1 |
| 13 | CH ₃ O | CH ₃ | NCHO | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 14 | CH ₃ O | CH ₃ | NCHO | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 15 | CH ₃ S | CH ₃ | NH | S | 4-Cl | B 1 |
| 16 | CH ₃ S | CH ₃ | NH | S | 3,4-Cl ₂ | B 1 |
| 17 | CH ₃ S | CH ₃ | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 18 | CH ₃ S | CH ₃ | NH | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 19 | CH ₃ S | CH ₃ | NH | S | 2-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 20 | CH ₃ S | CH ₃ | NH | S | 3-F, 4-CH ₃ | B 1 |
| 21 | Cl | CH ₃ | NH | S | 4-Cl | B 2 |
| 22 | Cl | CH ₃ | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 2 |
| 23 | Cl | CH ₃ | NCH ₃ | S | 4-Cl | B 1 |

6

【0016】

* 20 * 【表2】

第 1 表 (続き)

| 化合物No. | R ¹ | R ² | X | Y | W ₀ | B |
|--------|----------------|------------------|----------------------------------|---|-------------------------|-----|
| 24 | Cl | CH ₃ | NCH ₃ | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 25 | Cl | CH ₃ | NCH ₃ | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 26 | Cl | CH ₃ | NEt | S | 4-Cl | B 1 |
| 27 | Cl | CH ₃ | N-i-Pr | S | 4-CH ₃ | B 1 |
| 28 | Cl | Et | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 29 | Cl | i-Pr | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 30 | Cl | CHF ₂ | NH | S | 4-Cl | B 1 |
| 31 | Cl | CHF ₂ | NH | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 32 | Cl | CF ₃ | NH | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 33 | Cl | CF ₃ | NH | S | 2-F, 4-CH ₃ | B 1 |
| 34 | Cl | CH ₃ | NSO ₂ CH ₃ | S | 3-F, 4-CH ₃ | B 1 |
| 35 | Cl | CH ₃ | NSO ₂ CH ₃ | S | 2,4-Cl ₂ | B 1 |
| 36 | Cl | CH ₃ | NSO ₂ CH ₃ | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 1 |
| 37 | Cl | CH ₃ | NCH ₃ | S | 3-Cl, 4-CH ₃ | B 2 |

DERWENT Innovations Index™

151



EUROPEAN PATENTS
DEPARTMENT

19 MAR 2001

General Search Results--Full Record

Patent 1 of 1

Patents Cited by Inventor: 0
Patents Cited by Examiner: 0

Citing Patents: 0

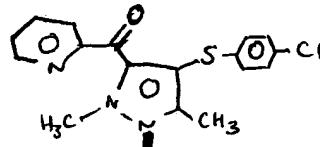
Articles Cited by Inventor: 0
Articles Cited by Examiner: 0

Patent Number(s):

JP06065237-A

Title:

New fungicidal substd. pyrazole derivs. - e.g. 2-pyridyl-(4-(4-chloro-phenyl-thio-1,3-di:methyl-5-pyrazolyl)ketone are fungicides



Patent Assignee Name(s) and Code(s):

NISSAN CHEM IND LTD (NISC)

Derwent Primary Accession Number:

1994-121210 [15]

Abstract:

Substd. pyrazole derivs. of formula (I) and their salts are new. In (I), R1 = halo, alkyl, alkoxy, alkylthio or haloalkyl; R2 = alkyl or haloalkyl; X = H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl, -COR6 or -SO2R7; R4, R5 = H, halo, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl or -OR8; R8 = H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl, alkoxyalkyl, cyanoalkyl, alkylcarbonylalkyl, alkoxy carbonylalkyl, opt. substd. phenylalkyl, -COR6 or -SO2R7; R6 = H, alkyl, haloalkyl, opt. substd. phenyl opt. substd. phenylalkyl, alkoxy or -N(R9)(R10); R7 = alkyl, haloalkyl, opt. substd. phenyl or -N(R9)(R10); R9, R10 = H, alkyl or opt. substd. phenyl; Y = O, -S-, -SO-, or -SO2-; A = opt. substd. phenyl; B = opt. substd. hetero ring; excluding (I), R1 = alkyl, X = -N(R3)-; and B = 2-pyridyl, 2-pyrimidyl or 2-pyrazyl.

USE - (I) Are fungicides.

International Patent Classification:

A01N-043/56; A01N-043/58; A01N-043/60; A01N-043/66; A01N-043/707; A01N-043/78; C07D-401/06; C07D-401/12; C07D-403/06; C07D-403/12; C07D-417/06; C07D-417/12

Derwent Class:

C02 (Heterocyclic)

Derwent Manual Code(s):

C07-D08; C14-A04

Patent Publication Date, Page Count and Language:

JP06065237-A 8 Mar 1994 Pages: 23

Application Details and Date:

JP06065237-A JP-0098060 23 Apr 1993

Priority Application Information and Date:

JP-0115000 7 May 1992

Patent 1 of 1

Acceptable Use Policy

Copyright © 2001 Institute for Scientific Information and Derwent Information Ltd.

SUBSTITUTED PYRAZOLE DERIVATIVE AND GERMICIDE FOR AGRICULTURE AND HORTICULTURE

Patent Number: JP6065237

Publication date: 1994-03-08

Inventor(s): NAKAJIMA YASUYUKI; others: 01

Applicant(s):: NISSAN CHEM IND LTD

Requested Patent: IP6065237

Application Number: JP19930098060 19930423

Priority Number(s):

IPC Classification: C07D403/12 ; A01N43/56 ; A01N43/58 ; A01N43/60 ; A01N43/66 ; A01N43/707 ; A01N43/78 ; C07D401/06 ; C07D401/12 ; C07D403/06 ; C07D417/06 ; C07D417/12

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To provide a novel compound useful as a germicide for agriculture and horticulture.

CONSTITUTION: A compound of formula I [R<1> is halogen, (halo)alkyl, alkoxy, alkylthio; R<2> is (halo)alkyl; X is -N(R<3>)-, -CO-, -C(R<4>)(R<5>)-; Y is -O-, -S(O)-; (n) is 0-2; R<3> is H, alkanoyl, etc.; R<4>, R<5> are H, halogen, alkoxy, etc.; A is (substituted)phenyl; B is (substituted)heterocyclic group], e.g. 2-pyridyl-(4-(4-chlorophenylthio)-1,3-dimethyl-5-pyrazolyl)methanol. The compound of formula I is obtained by reacting a substituted pyrazole of formula II (X is -N(R<3>)-) with a heterocyclic compound of formula L-B (L is a releasing group such as halogen), if necessary, in the presence of a base in a solvent. The compound of formula I is useful for plant diseases such as gray mold, rice sheath blight, melon downy mildew, and the melanose, powdery mildew, bitter rot and epidemic of citrus.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

| | |
|---|---|
| <p>94-121210/15 C02 NISSAN CHEM IND LTD 92.05.07 92JP-115000 (94.03.08) C07D 403/12, A01N 43/56, 43/58, 43/60, 43/66, 43/707, C07D 417/12, 417/06, A01N 43/78, C07D 401/06, 401/12, 403/06 New fungicidal subst. pyrazole derivs. - e.g. 2-pyridyl-(4-(4-chlorophenylthio)-1,3-di:methyl-5-pyrazolyl)ketone are fungicides C94-055954 Addn. Data: 93.04.23 93JP-098060</p> | <p>NJSC 92.05.07 *JP 06065237-A C(7-D8, 14-A4)</p> |
| <p>Substd. pyrazole derivs. of formula (I) and their salts are new.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>R^1 = halogen, alkyl, alkoxy; alkylthio or haloalkyl; R^2 = alkyl or haloalkyl; X = $-N(R^3)-$, $-CO-$ or $C(R^4)(R^5)-$; R^3 = H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl, $-COR^4$ or $-SO_2R^7$; R^4, R^5 = H, halogen, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl or</p> | <p>OR^8; R^8 = H, alkyl, haloalkyl, alkenyl, alkynyl, alkoxyalkyl, cyanoalkyl, alkylcarbonylalkyl, alkoxycarbonylalkyl, opt. substd. phenylalkyl, $-COR^6$ or $-SO_2R^7$; R^6 = H, alkyl, haloalkyl, opt. substd. phenyl, opt. substd. phenylalkyl, alkoxy or $-N(R^9)(R^{10})$; R^7 = alkyl, haloalkyl, opt. substd. phenyl or $-N(R^9)(R^{10})$; R^9, R^{10} = H, alkyl or opt. substd. phenyl; Y = O, S-, $-SO-$ or $-SO_2-$; A = opt. substd. phenyl; B = opt. substd. hetero ring; excluding (I; R^1=alkyl; $X = -N(R^3)-$; and B = 2-pyridyl, 2-pyrimidyl or 2-pyrazolyl);</p> <p>USE (I) are fungicides.</p> <p>SPECIFIC COMPOUNDS A typical cpd is 2-pyridyl-(4-(4-chlorophenylthio)-1,3-dimethyl-5-pyrazolyl)ketone.</p> |

J06065237-A+

| | |
|---|---|
| <p>PREPARATION (I) are prep'd. e.g. as follows:</p> | <p>L = halogen.</p> |
| <p>(1)</p> <p style="text-align: center;"></p> | <p>EXAMPLE Dry THF soln. (300 ml) of 2-bromopyridine (5.5g) was cooled to -78°C. To this was added n-butyllithium hexane soln. (15 W/W %, 5.45g) and stirred for 30 minutes. To this was added 1,3-dimethyl-5-formylpyrazole (4.2g) at -78°C. The mixt. was heated to room temp. and stirred for 15 hrs. After work up, 2-pyridyl-(1,3-dimethyl-5-pyrazolyl)methanol (5.2g) was obtained.</p> |
| <p>(2)</p> <p style="text-align: center;"></p> | <p>4-chlorophenylsulphenylchloride (3.4g) was added to dry chloroform soln. (60 ml) of the above prod. (3g) at room temp. and the mixt. stirred for 12 hrs. After work up, 2-pyridyl-(4-(4-chlorophenylthio)-1,3-dimethyl-5-pyrazolyl)methanol (1.2g) was obtained, m.pt. 90-91°C. (23ppW78AFDwg No0/0)</p> |
| <p>STARTING MATERIALS</p> | |
| <p style="text-align: center;"></p> | <p>J06065237-A</p> |